

早發性癡呆 (破爪病型) 日々ノ血液所見ノ動搖ニ就テ

金澤醫科大學精神科教室(主任早尾教授)

專攻生 岡 部 保

(昭和11年9月26日受附)

目 次

第1章 緒 言	第4章 本論總括及考案
第2章 實驗材料及實驗方法	第5章 結 論
第3章 實驗成績	文 獻
第1例乃至第5例	

第1章 緒 言

身體内血液ノ貫流ガ身體ノ諸器官一切ノ生活ヲ保持スル上ニ必要缺ク可カラザルコトハ言フ俟タザル事ニシテ、即チ必要ナル養素ヲ組織ノ需要ニ應ジテ供給配與スルト共ニ他方新陳代謝遺殘物ヲ導キ去リ、且ツ組織ノ營養ヲ保全シ、以テ其ノ機能ヲ維持セシムル等一般新陳代謝ノ媒介ヲ司ドルモノナリ。斯ノ如ク血液ハ組織ト生理的親密ナル關係ヲ有スルヲ以テ各諸器官ニ病的變化ヲ來ス時ニハ直ニ血液ニ於テ其ノ調和ヲ缺キ、又逆ニ血液ニ調和ヲ缺ク時ハ諸器官ニ於テ官能ノ障礙ヲ招來シ得ルモノナリ。故ニ其ノ血液變化ハ生體諸臟器ノ状態ヲ察知スルニ最モ都合ヨキ材料ニシテ、此ノ血液検査ノ成績ハ其ノ疾病ノ診斷及ビ豫後ヲ窺知スルニ必要缺ク可カラザルモノトサレタリ。最近精神病學界ニ於テモ營ニ精神的方面ノミナラズ身體的方面ニ於ケル障礙ニ就テモ留意スルコトノ必要ヲ認ムルモノ夥シクナレリ。殊ニ精神病者ノ血液検査モ幾多ノ興味ヲ以テ行ハレ、從ツテ夫レニ關スル業績續出セリト雖モ、其ノ報告區々ニシテ信ヲ措クベキモノ少シ。元來早發性癡呆ニ於テハ其ノ原因ニ關シテ內分泌說、內皮細胞說、中毒說等アルモ未ダ其ノ本態ヲ明ニセズ。從ツテ其ノ治療方面ニ於テモ未ダ確固タルモノ無キ状態ニテ、甚ダ遺憾トスル處ニシテ、之ガ本態ヲ明カニスルニハ其ノ生化學的精査ニ基本ヲ置クコト誠ニ必要ニシテ、其ノ内因性中毒ノ根本ヲ除去シ、更ニ外因性要素ヲ除去シ、カクシテ更ニ新陳代謝機能ノ旺盛ヲ謀リナバ可ナリト云フヲ得ベシ。此ノ意味ニ於テ血液病理ニ關スル研究ハ殊ニ必要ナルコトニシテ、之ニヨツテ其ノ血液構成ノ異常ノ有無、又新陳代謝障礙アレバ之ヲ除シ、以テ治療法ノ根本ヲ定ムル上ニ必要缺ク可カラザルコトナリ。余ハ先ニ早發性癡呆症ノ一部トシテ破爪病型41例ニ就テ其ノ血液病理ヲ明ニシ、更ニ早發性癡呆ノ1日中ノ動搖ニ就テ述ベ、其ノ變動ノ可ナリ著シキヲ認メタ

り、元來正常人ノ血液病理ニ關シテハ幾多ノ研究報告アルモ日々ノ動搖ニ關スル報告ハ甚ダ少シ。即チ男女別ニ於テ赤血球及ビ白血球ノ數量及ビ血色素量ノ差違アルコトハ申ス迄モナク同一人ニ於テモ1日中ニ於テ飲食、運動、睡眠並ニ入浴等ノ如キ生理的狀態ニ於テ多少ナリトモ變化アルモノニシテ、血液検査ニ際シテ是等ノ關係ヲ充分顧慮スルニ非ザレバ正確ナル判定ハ望ミ得ザルコトハ勿論ニシテ、只1回ノ採血ヲ以テ満足スルコトハ生理的範圍ノ内外ヲ決セントスル上ニ於テ誠ニ早計ト云フベク、從テ大ナル誤差ヲ生ジ易シ。以上ノ如ク生理的動搖ヲ示ス外、總ベテ疾病ノ經過中血液ノ性質ハ各期間ニ於テ千變萬化一樣ナルモノニ非ズ。殊ニ血液組成ノ變化内白血球ノ變動ニ關シテハ Klieneberger 氏ハ實驗動物(家兎、猫、廿日鼠)ニ就キ總ベテ食餌性白血球増加ヲ見ル能ハズトナシ(從ツテ採血ハ食餌前後ニ於テモ結果同様ナリ)又同一動物ニ就キ日ヲ違ヘテ採血検査スル時ハ如何ニ技術ニ熟スルトモ前後ニ於テ20%ノ差アルコトヲ述べ、此ノ數ノ差ハ動物不安狀態、殊ニ採血部位ノ炎症ニ原因アルコト、而シテ其ノ差ヲ少クスルタメニ1日置キニ採血シ、其ノ都度採血スベキ耳翼ヲ更ニ變ズベシト注意セリ。又庄司氏ハ家兎第1號ニハ全白血球數最小3000、最大20000ノ動搖ヲ示シ、第2家兎ニハ全白血球數1000—10000ノ動搖ヲ示シ、以上ノ變化ハ30日間ノ觀察ニシテ30日間ノ生理的白血球ノ動搖ナリトシ、局所ノ變化ハ關係無キコトヲ述ベタリ。元來赤血球ノ死滅ト再成トノ過剩不足等ニヨリテ血中ニ於テ一時的ニ血球數ノ増加、減少又ハ表面上變化ナキ場合ヲ生ズベシ。蓋シ血球ノ死滅、再生、機轉ハ各個體ノ一般狀態コトニ造血系ノ反應力、神經系ノ健、不健等ニヨリテ根本的ニ相違スベキモノニシテ、又食餌ノ量、其ノ集成、配合如何ニヨル刺戟ノ大小、消化器系ノ狀態ニヨリテモ相違シ、又其ノ個體各自ノ運動ノ多少等ニヨリ各場所ニヨリ血球ノ集成、發現時間、持續、強度等複雑ナル關係ヲ示スモノト思考ス。故ニ必ず各個體ニ就キ全身狀態ニ深ク注射ヲ注ギ、各期ヲ追フテ連續採血検査ヲ施シ、交互比較スルニアラザレバ其ノ觀察ノ正鵠ハ望ムベカラザルモノナリ。

余ハ此ノ意味ニ於テ可及的是等列舉セル誤謬ノ根源トナルベキ總ベテノ點ヲ除去シ、一定場所ニ於テ同一患者ヲ數日間ニ亙リテ、毎日同一時間、即チ午前6時及ビ7時ノ間ニ施行セリ。特ニ是等ノ時間ヲ選ビタルハ朝空腹時ニ採血センガ爲ニシテ、且ツ起床後間モ無キヲ以テ甚シキ身體的運動モナカルベシト考ヘタルモノニテ、之運動性白血球增多及ビ食餌性白血球增多及ビ赤血球數、血色素量ノ増減ノ變化ノ起ル可キヲ顧慮セルニ因ルモノナリ。

第2章 實驗材料及實驗方法

此ノ際身體的ニ合併症發熱等ノナキモノヲ選ビ、豫メ嚴重ナル糞便ノ検査ヲナシ腸寄生卵ヲ認メザルモノ5例ノ早發性癡呆破爪病型ニ就テ検査セリ。

實驗材料 余ハ松原病院入院患者中ヨリ總テ成ル可ク同一狀態ニアルモノヲ選擇セリ。

採血時 午前6—7時(空腹時)。検査場所 耳朶ヲ選ビ、法ノ如ク採血セリ。

赤、白血球算定ニハ Thoma Zeiss 製計算盤ヲ用ヒ、「ビベット」ハ Carl-Zeiss 製ノモノヲ使用セリ。赤血

球數算定2回トシ、白血球數ハ4回宛反復計算シ得タルモノヲ平均セリ。

此ノ際約200回振盪スルヲ常トセリ。検査場所ハ交互ニ變更シ、陳舊ナル場所ヲ選バズ消毒並ニ乾燥ヲ嚴守シ、又指壓ニヨリ組織液ヲ添加セザルヨーニ注意セリ。血色素量、ザーリー氏血色素計ヲ使用セリ。血液塗抹標本ハ塗抹後1日以内ニメイ、ギムザ氏法ヲ以テ染色検査セリ、200個中ノ算出サレタル嗜中性白血球ヲ100ニ換算シ、其ノ核型ニヨリ百分率ヲ定メ、又赤白血球ノ形態ノ變化ヲ検査セリ。

第3章 實 驗 成 績

第1例 館○博 ♂(21歳) 發病時(20歳) 元理髮業見習

遺傳歴 父母共ニ健存シ、父ハ少シク短氣ノ方ナリト、同胞ハ自分ノ他ニ9人アリ、内長兄ハ20歳ノ時精神病ニテ死亡シ、他ノ5人ハ幼時及ビ少年時ニ死亡セリ。患者ハ第7子ナリ、生來小心、心配性ニシテ僅カニ偏屈及ビ自恣、寡言、不交際等ノ性格アリ、學業成績ハ不良ノ方ナリト言ハル。

既往症及ビ現病歴 著患ヲ知ラズ、昭和9年8月頃ヨリ著シク寡言トナリ、時々父親ヲ虐待シ暴行ヲ加ヘ、亡クナツタ兄貴ノ靈ニナツテ取り憑イテヤル等ノ暴言アリ、又頭痛ヲ訴ヘ、雖ニテ突イテ見タイト云フ様ナコトヲ述べ、怠惰シテ夜ハ外出勝トナリ、諸所ヲ徘徊シ、日中ハ寢テ計リ居ル様ナ状態ヲ續ケリ。

現症 患者ハ著シク寡言ニシテ時々緘黙症ヲ呈シ、輕度ノ常同様症狀、獨語、空笑及ビ幻視等アリ、指南力普通、無關心ニシテ、領會力ハ全ク變化ナシ、又記憶ノ障礙モ認メズ、感情ハ稍鈍麻シ、怠惰ニシテ不交際、睡眠稍不良ナリ。

本實驗ノ検査時間ハ昭和10年9月5日ヨリ同月22日ノ間ニ於テ10日間検査セリ。

所 見

本實驗ニ於テハ體重ハ第1日45.9kgアリ、漸次増加シ、第8日ニハ46kg、第10日ニハ46.5kg、トナリ、漸次増加ヲ示シタリ。

赤血球數ハ第1日492.4萬トナリ、最小ニシテ、其後僅カニ増加ノ傾向ヲ示シ、最大ハ第9日ノ577萬ニシテ、第10日ニハ561萬トナル、即チ漸次増加ノ傾向ヲ示シ、又可ナリ強度ノ動搖ヲ見タリ。

血色素量ハ第1日94%アリ、第4日ニハ93%ノ最小トナリ其後漸次増加シ、第9日ニハ102%ノ最大トナリ、第10日ニハ100%トナル。

白血球數ハ第7日ニハ2900トナリ最小ヲ示シ、最大ハ第4日5600ニシテ其動搖ハ2700ヲ算ヘタリ。

各種白血球ノ百分率ヲ見レバ

嗜中性白血球ハ第1日ニ最小45.5%ニシテ最大ハ第4日65%ナリ。

淋巴球ハ最小ハ第4日26%ニシテ最大ハ第8日43.5%ナリ。大單核白血球ハ最小ハ第4日4%ニシテ最大ハ第6日10%ナリ。

「プラズマ細胞ハ第1日ニ最モ多ク1.5%、第9、第10日ニハ1%ヲ示セリ。

次ニ嗜中性白血球ノ平均核數ヲ見ルニ

第1日最大2.637アリ最小ハ第8日2.23ニシテ、一般ニ漸次減少ノ傾向ヲ示セリ。

更ニ總平均ヨリ見ルニ

赤血球數ハ525.44萬稍々健康人ヨリ増加シ。血色素量ハ96.5%ニシテ、靜男子ノ血色素ハ90—95%トスレバ僅カニ増率ヲ示セリ。白血球數ハ稍強度ニ減少シ4245トナル。嗜中性白血球百分率ハ52.65%トナリ

第 1 例 早發性癡呆(破瓜病型)日々ノ血液所見ノ動搖ニ就テ

檢 査 時 間	日 次	體 重 kg	赤 血 萬 單 位	血 色 素 %	白 血 球	白 血 球 百 分 率				嗜 中 性	嗜 核	性 白 血 球 %						備 考	
						嗜 中 性	嗜 核	嗜 中 性	嗜 核			I	II	III	IV	V	VI		
9 月	5 日	45.9	492.40	94.0	38.50	45.5	3.0	0	40.5	9.5	1.5	8.8	33.0	43.9	14.3	0	0	2.637	白血球ノ算定ハ四回ノ平均
"	6 日	513.50	513.50	95.0	43.50	51.5	2.0	1.5	38.0	7.0	0	14.6	39.8	33.0	12.6	0	0	2.436	
"	7 日	526.00	526.00	95.0	43.00	54.5	2.5	1.0	36.5	6.0	0	16.7	32.4	39.8	10.2	0.9	0	2.463	
"	8 日	493.00	493.00	93.0	56.00	65.0	4.0	1.0	26.0	4.0	0	10.8	36.9	40.0	12.3	0	0	2.533	
"	9 日	532.50	532.50	98.0	39.00	58.5	4.0	0	31.0	5.5	0.5	14.6	47.9	29.9	6.8	0.9	0	2.316	
"	10 日	526.50	526.50	95.0	47.50	51.5	4.0	1.5	33.0	10.0	0	12.6	53.3	28.1	5.9	0	0	2.271	
"	11 日	525.50	525.50	96.0	29.00	49.0	3.5	0	38.0	9.5	0	23.0	41.0	27.0	8.0	0	1.0	2.240	
"	12 日	508.00	508.00	97.0	32.50	47.5	3.0	1.0	43.5	4.5	0.5	16.8	46.3	32.6	4.2	0	0	2.230	
"	21 日	577.00	577.00	102.0	52.00	53.0	2.0	0	37.0	7.0	1.0	19.8	48.1	27.3	4.7	0	0	2.264	
"	22 日	561.00	561.00	100.0	43.50	51.0	2.0	0	37.0	7.0	1.0	13.7	43.1	37.2	5.9	0	0	2.352	
平 均		525.44	525.44	96.5	42.45	52.65	3.0	0.7	36.0	5.7	0.4	15.1	42.17	33.88	8.4	0.1	0.1	2.3742	

輕度ニ減少シ。淋巴球ハ 36.05%トナリ著シク増加ス。大單核白血球モ少シク増加シ7%トナル。

平均核數ハ 2.3742ニシテ健康人ヨリ僅カニ減少セリ。其動搖ハ最大ハ第 1 日 2.637ニシテ最小ハ第 8 日日 2.23ニシテ可ナリ動搖セリ。

第 2 例 中○藤○ (24歳)

農作夫 發病(24歳)

遺傳歴 父ハ60歳腸疾患ニテ死亡シ、母ハ55歳少シク短氣ノ方ナリ、同胞ハ患者ノ他ニ 3 人、内 1 人ハ肺結核ニテ死亡シ、1 人ハ不明疾患ニテ死亡シ、孿子ナシ。

既往症及ビ現病歴患者ハ生來至極健康ニシテ16歳ニ左肋骨々折アリタル他ニ著患ナシ、性格ハ小心、短氣ニシテ寡言ノ方ナリ。學業ハ普通、昭和10年7月16日頃ヨリ突然ニ些細ノ事デ母ヲ叱リ飛バシ、著シク短氣トナリ、近隣ノ人々ニ對シテモ自分ヲ見テ笑ツテ居ルノデナカラウカ、狂人ト見テ居ルノデハナイカト憤怒スルコトアリ、著シク邪推深く、被害的妄想アリシト云ハル、元醫大精神科へ入院セシコトアリ、後 8 月 3 日ヨリ松原病院へ入院セリ。

現症 感情ハ時ニハ刺激性トナリ、突然ニ憤怒暴行ヲナスコトアリ、時ニハ鈍麻シ、幾分無關心ニシテ、又無精ナルコト多く、怠惰ニシテ惰眠ヲ貪ルヲ常トシ、無口ニシテ不交際ノ方ナリ、時々被害的幻想アリ、又顔貌ハ稍空虚ヲ帶ビ、獨語無キモ空笑僅カニ存シ、言語纏リナク、意識濁シ、指南力異狀ナク、領會力少シク減弱セリ。

検査時ハ昭和10年9月10日ヨリ10月1

日ニ至ル期間ニ於テ12日間ノ検査ナリ。

所見體重ハ第1日55.8kg, 第7日55kg, 第11日目ニハ55.9kgトナリ, 即チ餘リ増減ヲ示サズ, 赤血球數ハ最小ハ第6日479.5萬ニシテ最大ハ第3日ニ552.5萬トナル。

血色素量ハ最小ハ第11日105%, 最大ハ第10日ニシテ120%トナル。

白血球數ハ最小ハ第2日5100ニシテ, 最大ハ第6日10000トナリ, 即チ可ナリ強度ノ動搖4900ヲ示セリ。

各種白血球百分率ヲ見ル時ハ嗜中性白血球ハ第4日ノ36%ハ最小ニシテ, 最大ハ第6日目ノ63.5%ナリ。淋巴球ハ第6日ノ23%ハ最小ニシテ, 最大ハ第4日ノ49.5%ナリ。「エオヂン」嗜好細胞ハ第6日7.5%ハ最小ニシテ, 最大ハ第2日ノ16.5%ナリ, 大單核球, 「鹽」白血球及ビ「プラズマ」細胞ハ大シク變化ヲ見ズ, 故ニ省略セリ。

次ニ嗜中性白血球平均核數ヨリ見レバ第3日ノ2.8ハ最小ニシテ, 最大ハ第10日目ノ3.2ナリ。

次ニ總平均ヨリ見レバ體重ハ餘リ變化ヲ示サズ

赤血球數ハ517.62萬ニシテ少シク増加ノ傾向ヲ示セリ。

血色素量モ112.75%トナリ増量セリ。

白血球ハ6098トナリ増減ナシ。次ニ百分率ヨリ見レバ嗜中性白血球ハ48.5%トナリ著シキ減少ヲ示シ, 「エ」白血球ハ

第2例 早發性癡呆(破爪病型)日々ノ血液所見ノ動搖ニ就テ

検査時	時間	日	月	體重kg	赤血球 万單位	血色素 %	白血球	嗜中性	エオ ヂン	嗜酸性	淋 巴	大 單 核	プ ズ マ	分 率	嗜核中						平均核數	備考
															白血球	嗜中性	嗜酸性	嗜核中	嗜核中	嗜核中		
9	10	1	9	55.8	542.00	118.00	5950	38.0	15.0	2.5	38.5	6.0	0	0	17.1	60.5	19.7	2.6	0	3.0789		
"	11	2	"		518.00	115.00	5100	44.0	16.5	1.5	32.5	5.5	0	5.0	28.0	39.0	25.0	3.0	0	2.930		
"	12	3	"		552.50	118.00	5950	44.5	15.0	0	35.5	4.0	0	5.0	34.0	40.0	18.0	3.0	0	2.800		
"	13	4	"		505.00	106.00	5550	36.0	11.0	0.5	49.5	3.0	0	5.0	21.0	37.0	34.0	3.0	0	3.090		
"	14	5	"		538.50	110.00	5550	56.0	12.5	1.5	28.5	1.5	0	1.8	26.8	41.1	25.9	4.5	0	3.044		
"	15	6	"		479.50	105.00	10000	63.5	7.5	0.5	23.0	5.5	0	6.3	20.1	52.8	18.7	2.1	0	2.970		
"	16	7	"	55.0	499.50	107.00	8750	53.0	12.5	0	30.0	4.5	0	4.7	20.8	48.0	25.5	0.9	0	2.971		
"	21	8	"		522.00	120.00	5800	55.5	11.5	1.5	27.0	4.5	0	5.4	24.3	45.0	21.6	3.6	0	2.936		
"	23	9	"		522.00	113.00	5630	49.5	10.0	2.0	35.5	3.0	0	4.0	23.0	41.0	30.0	2.0	0	3.000		
"	25	10	"		531.00	120.00	4250	44.5	13.0	2.5	36.5	3.5	0	3.0	17.0	41.0	36.0	2.0	1	3.200		
"	26	11	"	55.9	492.00	105.00	5900	49.0	11.0	2.0	32.5	5.5	0	2.0	22.0	45.0	28.0	3.0	0	3.080		
10	1	12	10		509.50	116.00	4750	48.5	11.0	0.5	34.5	6.0	0	5.0	20.0	45.0	28.0	2.0	0	3.200		
				均	517.62	112.75	6098	48.5	12.2	1.25	33.5	4.87	0	3.93	22.8	44.62	25.87	2.64	0.08	3.0099		

12.2% トナリテ増加ヲ示セリ。「鹽」白血球ハ1.25%トナリ餘リ變化ナシ。淋巴球ハ33.5%トナリ著シキ増加ヲ示シ、大單核球ハ4.87%トナリ餘リ變化ヲ見ズ。「プラズマ細胞ハ只第3日ニ1%ヲ示シタルノミ、嗜中性白血球ノ核型ヨリ見レバ

III 核ハ最も多ク44.62トナリ、IV 核25.87、II 核22.8トナリ之ニ次ゲリ。

平均核數ハ3.0099トナリ健康人ヨリ著シク右方ニ移動セリ。

第3例 佐○虎○ ♂(28歳) 職業ハ發病時學生 發病(25歳頃)

遺傳トシテハ兩親ハ至極健康ニシテ、母ハ少シク神經質、時々「ヒステリー様ノ性格ヲ有セリ、母方ノ兄弟ニ早發性癡呆ニ罹リ治癒セシ者有リ、他ニ特記スベキモノナシ。

既往歴及ビ現病歴 24歳腸チブス」ヲ患ヒシ他ニ著患ヲ知ラズ、25歳頃カラ神經衰弱様症狀ヲ呈シ、之ガ本病ノ始メナルガ如シ。

現病歴 昭和7年4月頃ヨリ微毒、癡病恐怖ヲ起シ、誰カ自分ノ跡ヲ附ケテ歩キ自分ノ様子ヲ探ル様ニ思ハル等ノ妄想アリ。又極度ノ恐怖ノタメ「カルモチン自殺ヲ企圖セシコトアリ、又某病院ノ藥局ノ看護婦ガ自分ノ顔ヲ見詰メテカラ其ノ女ノ顔ガ見エテナラス、自分ヲ呪ツテ居ルトカ、何ヤラ首ヲ切ラレル様ナ氣ガスルトカ、電氣ガ掛ツテ來テ心臓ヲ刺戟スルトカ、或ハ「ヒポコンデリー様妄想ヲ生ジ、醫大精神科及ビ某病院へ入院セシコトアリ、昭和10年3月13日松原病院へ入院セリ。

現症 幻視、獨語、空笑、被害妄想、「ヒポコンデリー様妄想アリ、感情ハ少シク鈍麻シ、僅カニ無關心ニシテ、病識ナク、指南力少シク減弱シ、意識時トシテ朦朧トナリ、言語纏ラザルコトアル他ニ變化ヲ認メズ。

検査時 本患ハ昭和10年9月13日ヨリ10月1日ニ至ル期間ニ於テ11日間ノ検査ナリ。

所 見

體重ハ第1日54.8kg、第4日54.7kg、第9日54.4kgトナル。赤血球數ハ最小第2日481.5萬ニシテ最大ハ第4日529萬ナリ、約47萬ノ動搖アリ。血色素量ハ最低ハ第8日104%、最高ハ第4日115%ナリ、即チ11%ノ動搖アリ。白血球數ハ最小ハ第9日目3650ニシテ最大ハ第1日6850ニシテ、3200ノ動搖ヲ示セリ。

百分率ヨリ見レバ

嗜中性白血球ハ最小ハ第11日43%ニシテ、最大ハ第3日57%ナリ。

「エ」、「鹽」白血球及ビ「プラズマ細胞ハ省略セリ。

淋巴細胞ハ最小ハ第3日36.5%ニシテ、最大ハ第5日目50%ナリ。

大單核球ハ最小ハ第10日4%ニシテ、最大ハ第6日目8%トナル。

嗜中性白血球平均核數ハ最小ハ第5日、第7日2.34トナリ、最大ハ第2日2.51トナル。

次ニ總平均ヨリ見レバ

赤血球數ハ503.92萬トナリ、血色素量ハ107.63%トナリ、僅カニ大ナル數ヲ示セリ。白血球數ハ5154トナリ、普通ヨリ稍減少ノ氣味アリ。

百分率ヨリ見レバ

嗜中性白血球ハ46.72%トナリ、減少ヲ示シ、「エ」及ビ「鹽」白血球ハ殆ンド變化ヲ見ズ、

淋巴球ハ45.13%トナリ著シク増加ヲ示シ、大單核球ハ5.77%トナリ僅カニ大ナル數ヲ見タリ。「プラズマ細胞ハ0.27%アリ。又嗜中性白血球ノ核型ヨリ見レバ、III 核ハ最も多數ヲシメ、II 核之ニ次ギ、I、II、Vノ順ナリ。

平均核數ハ2.4366トナリ、健康人ノ平均ヨリ僅カニ大ナル數ヲ示セリ。

第 3 例 早發性癡呆(破爪病型) 日々ノ血液所見ノ動搖ニ就テ 佐○虎○ 6 28歳

月	日	時	時	體重 kg	赤血球 万個/mm ³	血色素 %	白血球	白血球百分率						嗜中性	嗜酸性	淋	大單核	プズ ラマ	嗜中性白血球						平均核數	備考
								嗜中性	嗜酸性	嗜中性	嗜酸性	嗜中性	嗜酸性						嗜中性	嗜酸性	嗜中性	嗜酸性	嗜中性	嗜酸性		
9	13	前	6.30	54.8	495.0	107.0	6850	46.0	1.5	0.5	46.5	5.0	0.5	12.0	41.0	33.0	13.0	1.0	1.0	1.0	2.5000	白血球ノ算定ハ四回ノ平均				
"	14	"	7.00		481.5	108.0	5450	44.5	2.5	0.5	46.5	6.0	0	15.0	31.0	43.0	10.0	1.0	1.0	1.0	2.5100					
"	15	"	7.00		475.5	106.0	5050	57.0	1.5	0	36.5	5.0	0	11.4	41.2	39.5	7.0	0.9	0	0	2.4470					
"	16	"	6.30	54.7	529.0	115.0	6450	55.0	2.0	0	38.0	5.0	0	19.0	48.0	37.0	14.0	0	0	0	2.4360					
"	17	"	6.30		516.0	108.0	4900	40.5	2.5	1.0	50.0	5.0	0	16.0	42.0	34.0	8.0	0	0	0	2.3400					
"	18	"	6.20		507.5	107.0	4700	40.5	1.0	0	50.0	8.0	0.5	14.0	35.0	36.0	14.0	1.0	1.0	1.0	2.5300					
"	20	"	6.40		526.5	106.0	5050	47.5	2.0	0	44.5	6.0	0	20.0	35.0	36.0	9.0	0	0	0	2.3400					
"	25	"	6.10		494.0	104.0	4650	47.5	2.5	0	43.5	5.5	1.0	16.0	42.0	32.0	8.0	2.0	2.0	2.0	2.3800					
"	26	"	7.10	54.4	508.0	110.0	3650	45.0	1.0	0.5	45.5	7.5	1.0	12.0	42.0	33.0	13.0	0	0	0	2.4700					
"	27	"	6.10		489.0	105.0	4850	47.5	1.5	0.5	46.5	4.0	0	15.0	36.0	35.0	14.0	0	0	0	2.4400					
10	1	"	6.50		509.0	108.0	5100	43.0	1.5	0	49.0	6.5	0	18.0	37.0	32.0	12.0	1.0	1.0	1.0	2.4100					
				均	503.92	107.63	5154	46.72	1.77	0.3	45.13	5.77	0.27	15.3	35.36	35.5	11.09	0.62				2.4366				

第 4 例 吉○藏 6(21歳)

高等學校學生 發病(21歳)

遺傳歴 兩親共ニ健在シ、父ハ少シク短氣、心配性ノ方ニシテ、母ハ著シク神經質、元「ヒステリー症」ヲ患ヒタルコトアリ。同胞ハ自分ノ他ニ妹一人健在セリ。

既往歴 患者ハ生來至極健康ニシテ著患ヲ知ラズ、性格ハ短氣、心配性、偏差、自恣、強情ノ方ニテ、又寡言、不交際、物事ニ癡性ナリト云ハル。

現病歴 昭和9年10月頃ヨリ濱口熊嶽ナルモノガ催眠術ヲ掛ケテ居ルトカ、何か心靈術ガ自分ニカハル様ニ思ハレ、色々ト自分ヲ苦シメル幻覺ガヤツテ來テ之ヲ取り紛ラスタメニ種々ナル方法ヲ考へ、高價ナル蓄音器レコード」ヲ濫リニ購入シ、元居住セシ下宿ノ婆サンノ顔ガ見エタリ、自分ノ悪口ヲ云フトカ云ツテ器物ヲ破壊シ、他人ニ亂暴シ、母親ヲ叱り飛ばス様ナコトガ往々アリ、學校ナドヘモ其當時ハ缺席勝トナリ、自分デハ病氣ガアル様ニハ考ヘテ居ナイシ又著シク短氣トナル。

現症 寡言ニシテ殆ソデ無返答、無關心ナル事多ク、時トシテハ又理屈ボク憤怒性トナリ、被害妄想ノタメ亢奮ヲ呈スルコトアリ、軽度ノ幻視聽アリ、濱口ナルモノガ術ヲ掛ケテ自分ヲ苦シメル、自分ガ別ニ依頼ハセヌニ家人ガ自分ヲ神經衰弱ダト見做シテ掛ケサセルノデアロウト云フ風ニ考へ、絶ヘズ軽度ノ獨語、空笑アリ、多クハ就寢シテ妄想ニフケルヲ常トシ又睡眠モ甚ダ不良ナリ。顔貌ハ僅カニ空虚性トナリ、指

南力、領會力ハ殆ソド正常人ト變リタル所ヲ見ズ。

本患者ノ検査期間ハ昭和10年9月13日カラ、9月27日迄ニ於テ10日間検査施行セリ。

所 見

體重ハ第1日54.8kg, 第10日54.7kgニシテ殆ソド變化ヲ見ズ。

赤血球數ハ最小ハ第8日571萬ニシテ、最大ハ第1日627.5萬トナリ、即チ56萬ノ動搖ヲ見タリ。

色素量ハ最小ハ第9日ニシテ107%ナリ、最大ハ第1日120%ナリ、其ノ動搖ハ13%トナル。

白血球數ハ最小ハ第6日3400ニシテ、最大ハ6000トナリ、其ノ動搖ハ2600ナリ。

次ニ各種白血球ノ百分率ヨリ見ルニ嗜中性白血球ハ第4日目ハ46%トナリ、最大ナル數ハ第1日ニシテ62%トナル。淋巴球ハ第1日25%最モ小ニシテ、最モ大ナルモノハ第4日目ニシテ39.5%トナル可ナリ動搖アルヲ見タリ。

大單核白血球ハ最モ少ナキハ第2日ニシテ5%トナリ、最大ハ12.5%トナリ、僅カノ動搖アリ。

嗜中性白血球平均核數ヲ見ルニ

最小ハ第2日ニシテ2.972トナリ、最モ大ナルモノハ第9日3.394ニシテ可ナリ動搖アリ。

總平均ヨリ見レバ

赤血球數ハ595.6萬トナリ、可ナリ増加ヲ示シ。

色素量ハ112%トナリ又増加ヲ示セリ。白血球數ハ4407トナリ、稍少シ。

次ニ百分率ヨリ見レバ

嗜中性白血球ハ54.25%トナリ、可ナリ減少ヲ示シ、「エオゼン嗜好白血球モ

第 4 例 早發性癡呆(破瓜病型)日々ノ血液所見ノ動搖ニ就テ 21歳 吉〇〇藏 6

檢 査 時 間	日 次	體 重 kg	赤 血 球 万單位	血 色 素 %	白 血 球	嗜 中 性 白 血 球						平 均 核 數	備 考			
						嗜 中 性	嗜 鹽 性	淋 巴	大 單 核	ア ズ ラ マ	核 型 %					
月	日	時	前/後	エ 〇 ゼ ン	嗜 中 性	嗜 鹽 性	淋 巴	大 單 核	ア ズ ラ マ	I	II	III	IV	V	VI	白 血 球ノ算定ハ四回ノ平均
9	13	7.00		6.0	62.0	1.0	25.0	6.0	0	1.6	20.2	46.8	28.2	3.2	0	3.112
"	14	7.30		5.0	54.5	1.0	34.5	5.0	0	2.7	24.8	46.8	23.9	1.8	0	2.972
"	15	7.30		6.5	55.0	0.5	31.0	7.0	0	2.7	29.1	46.4	19.1	1.8	0.9	2.909
"	16	7.10		6.5	46.0	1.0	39.5	12.5	0.5	3.0	6.0	43.0	31.0	0	0	3.240
"	17	6.30		5.0	54.5	2.0	31.0	7.5	0	1.9	16.5	47.7	27.5	6.4	0	3.210
"	18	7.00		7.5	51.0	1.0	35.0	5.5	0	1.0	18.6	37.3	38.2	4.9	0	3.2254
"	20	7.00		11.0	47.0	1.0	35.5	5.5	0	0	16.0	43.0	30.0	11.0	0	3.360
"	25	6.40		8.0	60.5	1.5	25.5	4.5	0	4.1	16.5	45.5	29.8	4.1	0	3.132
"	26	6.40		7.0	57.0	0	29.5	6.5	0	1.8	14.0	37.7	37.7	7.0	1.8	3.394
"	27	6.40		11.0	55.0	0	27.5	5.5	1.0	2.7	20.0	47.3	20.0	10.0	0	3.145
均				7.35	54.25	0.9	31.4	6.55	0.15	2.15	18.17	44.15	29.54	5.0	0.27	3.16996
平																

7.35%トナリ、僅カニ増加セリ。淋巴球ハ31.4%トナリ、著シキ増加ヲ示シ、大單核球ハ7.35%、僅少ノ増加ヲ示セリ。「プラズマ細胞ハ第4日0.5アリ、第9日ニハ1.0トナリ、他ニハ餘リ其ノ出現ナシ、「鹽」白血球ハ餘リ變化ヲ見ズ。

又嗜中性白血球核型ヨリ見レバ

III核ハ44.15アリ最モ多イ、次ハIV、II、V、I、VI核ノ順ナリ。

嗜中性白血球平均核數ヲ見ルニ

總平均ハ3.16996トナリ、健康人平均核數ヨリ著シク大ナリ。

第5例 成○恭○ ♂(24歳) 職業帽子洗濯業 既婚

遺傳歴 兩親健存シ、父ハ少シク短氣ノ方ナリ、同胞ハ自分ノ他ニ2人、畢子1人ハ共ニ健存ス。遺傳トシテハ他ニ認ム可キモノナシ、發病ハ24歳頃カ、不確實ナリ。

既往歴及ビ現病歴 患者ハ生來健康ニシテ著患ヲ知ラズ、性格ハ至極小心、寡言ニテ、溫順ノ方ナリト云ハル、學歷ハ中學校卒業、成績普通ナリシモ根氣ガ無カツタラシイ。

患者ハ中學三年頃、自分ハ養子デアルト云フコトヲ始メテ聞カサレテカラ著シク陰鬱トナリ、考へ込ム様ニナツタト云ハレ、又19歳頃夏丑ノ日ニ海水浴ニ行クト云ヒテ、其ノ儘行衛ヲ暗マシタルコトアリ、入營中、夢遊病的ニ脱營シ、諸所ヲ徘徊シ大騒ギヲナシタルコトアリ、昭和10年1月頃ヨリ何處トナク著着ヲ缺キ、短氣トナリ、喋ルコトモ經ラヌ様ニ意識朦朧トシ、時々獨デ笑ツタリ、獨デ喋ル様ナ事モアリ、些細ノ事ニ憤怒シ、亂暴スルコトアリ、仕事ニハ著シキ根氣ガ缺ケル様ニナリ、何處トナク呆然トシ、又今迄ハ溫順ナル方デアツタガ、近頃ハ父母ニ對シテ抗辯スル様ニナリ、以前カラ夜尿症ガアツタガ近頃ハソレガ殊ニ多クナツテ來タ。

現症 動作至極活潑ナラズ、寡言ニシテ時ニハ無返答ナルコトアリ、顔貌ハ假面性ナリ。大體從順ニシテ別ニ憤怒ヲ見ズ、多クハ無關心怠惰ノ方ニテ別ニ退屈感モナク、無爲横臥ヲ續ケルノミ、時々空笑、獨語ヲ發シ、指南力稍減少シ、月日ヲ辯ゼザルコトアリ。又夜尿アリテモ平然タリ、感情ハ著シク鈍麻セラレ。

検査時期ハ昭和10年9月2日ヨリ10月1日ニ至ル間ニ於ケル期間中10日間ノ検査ナリ。

本患検査所見

體重 第3日目55.3kg、第8日目54.5kg、第10日目ニハ53kgトナル。

赤血球數 最小ハ第4日506萬ニシテ最大ハ第1日628.6萬ナリ、其ノ動搖ハ112.6萬ノ大ナル數ヲ示シタリ。

血色素量 最小ハ第4日及ビ第7日105%ニシテ最大ハ第1日119%ナリ、14%ヲ示シタリ。

白血球數 最小ハ第2、第3日4550ニシテ最大ハ第10日9750ナリ、即チ其ノ動搖ハ5200ノ大ナル數ヲ示セリ。

次ニ各種白血球百分率ヨリ見ルニ

嗜中性白血球ハ最小ハ第7日58%ニシテ、最大ハ第11日82.5%ニシテ、著シキ動搖ヲ見タリ。

「エ」白血球ハ最小ハ第10日0.5%ニシテ最大ハ第5日6%トナル。

「鹽」白血球ハ最小ハ第8、第11、第12日ニシテ共ニ消失シ、最大ハ第5日3.5%ナリ。

淋巴球ハ最小ハ第11日11%ニシテ、最大ハ第7日32%ナリ。

大單核球ハ最小ハ第3日、第8日、第10日各2%ニシテ、最大ハ第4日7.5%ナリ。

次ニ嗜中性白血球平均核數ヲ見レバ

第 5 例 早發性癡呆(破爪病型)日々ノ血液所見ノ動搖ニ就テ 威○恭○ 〇 24歳

月	日	時	前/後	體 重 kg	赤 血 球 万個/mm ³	血 色 素 %	白 血 球	白 血 球 百 分 率						備 考							
								嗜 中 性	嗜 鹽 性	淋 巴	大 單 核	アズ ラマ	嗜 中 性 白 血 球								
													核 型		I	II	III	IV	V		
9	2	7.00	前		628.6	119.0	9700	78.5	2.0	1.0	14.0	4.5	0	14.4	39.4	31.2	14.4	0.6	0	2.475	白血球ノ算定ハ四回ノ平均
"	3	6.30	"		609.5	114.0	4550	64.0	1.5	3.0	24.5	6.5	0	13.3	43.7	33.6	9.4	0	0	2.390	
"	4	7.00	"	55.3	570.5	110.0	4550	63.5	3.0	1.5	30.0	2.0	0	16.5	35.5	35.4	11.8	0.8	0	2.449	
"	6	7.00	"		506.0	105.0	6266	67.0	4.0	2.5	19.0	7.5	0	14.2	33.6	38.0	13.4	0.7	0	2.529	
"	7	7.00	"		547.0	110.0	8850	66.5	6.0	3.5	20.0	4.0	0	9.0	36.0	38.3	14.7	2.3	0	2.661	
"	8	7.00	"		533.5	107.0	7750	66.5	5.5	1.0	20.0	7.0	0	12.8	41.3	33.0	12.8	0	0	2.458	
"	9	7.00	"		524.5	105.0	6500	58.0	5.5	0.5	32.0	4.0	0	12.9	41.4	31.9	12.1	1.7	0	2.379	
"	19	6.30	"	54.5	608.6	117.0	7100	66.0	4.0	0	28.0	2.0	0	12.9	31.8	39.4	13.6	1.5	0.8	2.613	
"	24	7.00	"		523.5	108.0	7466	76.0	2.0	1.5	15.1	5.0	0	13.2	37.4	36.8	10.5	1.9	0	2.540	
"	27	7.00	"	53.0	587.0	113.0	9750	73.0	0.5	0	25.5	2.0	0	8.2	32.2	41.8	19.8	0.7	0	2.643	
10	1	6.00	"		505.5	106.0	5650	82.5	2.5	0	11.0	4.0	0	18.2	31.5	37.0	11.5	1.8	0	2.472	
				平	55.85	110.2	7102.7	70.04	3.32	1.319	21.72	4.6	0	13.23	36.70	36.03	13.09	1.8	0.07	2.5099	

最小ハ第7日2.379トナリ、最大ハ第5日2.661ニシテ、其ノ動搖可ナリ大ナルヲ示セリ。

總平均ヨリ見レバ

赤血球數ハ558.5萬トナリ、健康人ヨリ著シク最大トナリ。血色素量モ同様110.2%トナリ、著シキ大ナル率ヲ示セリ。白血球數ハ7102ニシテ大シタ變化ヲ認メ難シ。

次ニ各種白血球百分率ヲ見ルニ

嗜中性白血球ハ70.04%トナリ、健康人ト殆ソド變化ナキガ、僅カニ増加ノ傾向ヲ示セリ。

「エ」、 「鹽」白血球ハ殆ソド變化ヲ見ズ。

淋巴球ハ21.72%トナリ。

大單核球ハ4.6%ニシテ健康人ノソレト殆ソド變化ヲ示サズ。

嗜中性白血球核型ヨリ見レバ

II核ハ36.7%トナリ最大ナル數ヲ示シ、III, I, IV, VI核ノ順ナリ。

又平均核數ハ健康人トハ餘リ變化ヲ示サズ僅カニ増加セリ。

第4章 本編總括、考按

體重：餘リ變化ヲ認メズ、只第1例ニ於テハ漸次輕度ノ増加ヲ示シ、第5例ニハ漸次僅カニ減少セル他ニ大ナル變化ヲ認メズ。

赤血球數：其ノ動搖ニ就テハ第1例ニ於テ82萬、第2例73萬、第3例約47萬、第4例ハ56萬ニテ、第5例ハ最も強度ノ動搖ヲ示シ112.6萬トナリ、即チ赤血球ノ動搖モ可ナリ大ナルヲ示セリ。又第1例ニ於テハ漸次輕度ノ増加ヲ示セルモ、他ノ例ニハ其ノ傾向ナシ。

血色素量：其ノ動搖ヲ見ルニ第1例9%、第2例ハ15%、第3例11%、第4例13%、第5例ハ14%ニシテ可ナリ強度ノ動搖ヲ見タリ。又第1例ニ於テハ漸次輕度ノ減少ヲ示シタルモ他ノ例ニハ其ノ傾向ナシ。

白血球數：其ノ動搖ハ第1例2700、第2例4900、第3例ハ3200、第4例ハ2600、第5例ハ最も大ニシテ5200ノ大ナル數ヲ示シタリ。即チ白血球ノ動搖可ナリ強度ヲ示シタリ。

又各種白血球ノ百分率及ビ嗜中性白血球ノ核型ニ於テモ同様多少ノ動搖ヲ示セリ。

嗜中性白血球ノ平均核數ハ各自可ナリ強度ノ動搖ヲ示シタリ。又第1例ニ於テハ僅カニ漸次減少ヲ示シ、他ノ各例ニ於テハ其ノ傾向ヲ見ズ。

次ニ總平均ヨリ見ルニ、

赤血球數ハ各例共ニ500萬ヨリ遙カニ増加シ、血色素量モ各例共ニ著シク増加ヲ示シ第1例96.5%ヲ除キ他ノ例ニ於テハ悉ク100%以上トナル。

白血球數ハ第1例4245、第2例ハ6098、第3例5154、第4例4407、第5例ハ7102ニシテ別ニ白血球ノ増加症ヲ見ズ、寧ロ減少セルモノ多シ。

次ニ各種白血球ノ百分率ヲ見ルニ

嗜中性白血球ニ於テハ第1、4例ハ輕度減少シ、第2、3例ハ強度ニ減少シ、第5例ハ減少セズ却テ大ナル數ヲ示セリ。即チ1例ヲ除キ他ハ悉ク減少ヲ示セリ。

リン球ハ第1、第2、第4例ニハ可ナリ強度ノ増加ヲ示シ、第3例ハ最も著シク45.13%ノ最大ヲ示シタリ。第5例ハ殆ンド變化ヲ認メズ。

「エ」白血球ハ著シク増加ヲ示スモノ、或ハ變化ナキモノアリテ一定セズ。

「鹽」白血球ハ大ナル變化ヲ示サズ。

大單核球モ輕度ノ増加ヲ示スモノ多ク或ハ變化セザルモノアリ、一定セズ。

「プラズマ細胞ハ僅少ノ出現ヲ見タリ。次ニ嗜中性白血球平均核數ヲ見ルニ第1例2.3742、第2例3.0099、第3例2.4366、第4例3.16996、第5例2.5099ニシテ、即チ第1例ヲ除キ他ノ4例ハ悉ク健康人ノ平均核數ヨリ大ナル數ヲ示セリ。

即チ赤血球數、血色素量ノ増加ノ傾向ヲ示シタルハ Pulido Mendez, M. A. Ostmann 氏等ノ報告ト一致セリ。

次ニ Ostmann 氏ハ慢性ニシテ輕度ノ症候ヲ留メタル精神乖離症及ビ著明ナル變化ナキ經過ヲ取レル精神乖離症ニハ白血球數ハ正常デアリ、此ノ場合ハ屢々増加ヨリ減少ノ方ガ多キ

コトヲ報告シ、余ノ5例ノ検査ニ於テハ減少ヲ示セリ。

又嗜中性白血球ハ其ノ百分率ニ於テハ減少シ、淋巴球ハ著シキ増加ヲ示シタルコトハ Jedlowski, Paolo, Ostmann, 中井, 植松, 大江, 堀見等ノ諸氏ノ報告ト大體ニ一致シ、又淋巴球ノ増加スルコトハ Itten, Helimann, Pfortner, Krulger, Zimmermann, Schultz, 中井, 植松, 大江, 堀見諸氏ノ報告ト一致セリ。Lundvall, Pfortner, Schrottenbach, Sagel 諸氏ノ從來述ベタル如ク亢奮セル精神乖離病ニハ多クノ場合白血球増加シ、嗜中性白血球ハ増加シ、左方移動ヲナストシ、又亢奮ヲ呈セザル場合ニ於テハ嗜中性白血球ハ却テ減少ノ傾向ヲ示ストナス報告ト一致シ、此ノ際嗜中性白血球ノ核移動ニ就テ Carriere, R. 氏ハ精神乖離症ノ感情鈍麻ノ末期及ビ漸次亢奮ヲ沈靜シタル場合ハ殆ンド正常トナシ、堀見氏ノ報告ニ依レバ沈靜セルモノモ尙左方ニ移動スルト述ベタルモノ本實驗ノ成績ハ寧ロ右方ニ移動ヲ示シタリ、以上述ベタル所見ハ大體ニ於テ余ガ先ニ破爪病型41例ニ就テ述ベタル所見ト大體ニ一致スルヲ見タリ。

第5章 結 論

- 1) 體重ハ著シキ變化ヲ示サズ。
- 2) 赤血球數ハ本實驗ニ於テ最小47萬ヨリ最大112.6萬ノ大ナル動搖ヲ示セリ。
- 3) 血色素量ハ最小11%ヨリ最大15%ノ間ニ於テ動搖ヲ示セリ。
- 4) 白血球數ハ最小2600ヨリ最大5200ノ大動搖ヲ示セリ。
- 5) 嗜中性白血球平均核數ハ可ナリ著明ナル動搖ヲ示セリ。
- 6) 本實驗總平均ニ於テハ赤血球數ハ各例共ニ500萬ヨリ遙カニ大ナル數ヲ示シ、血色素量モ各例ニ於テ著シク増加ヲ示シ、殊ニ第1例ヲ除キ殆ンド他ノ4例ハ100%以上トナル。
- 7) 全白血球數ノ總平均ハ最小ハ4245ニシテ最大ハ7102トナリ大體減少ヲ示セリ。
- 8) 各種白血球百分率ヲ見ルニ、嗜中性白血球ハ1例ヲ除キ他ノ各例ハ悉ク大ナル増加ヲ示シ、淋巴球ハ1例ヲ除キ悉ク大ナル増加ヲ示シ、「エオジン嗜好性白血球ハ著シク増加ノ傾向ヲ示スモノ、或ハ殆ンド變化セザルモノアリテ一定セズ。鹽基嗜好性白血球ハ大ナル變化ヲ示サズ。又大單核球ハ輕度ノ増加ヲ示スモノ及ビ然ラザルモノアリテ一定セズ。
- 9) 嗜中性白血球平均核數ハ5例ノ内1例ヲ除キ他ハ悉ク健康人嗜中性白血球ノ平均核數ヨリ大ナル數ヲ示セリ、即チ右方ニ傾ケリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ御指導並ニ御校閲ヲ賜ハリタル早尾教授並ニ杉山教授ニ深謝ス。

文 獻

- 1) 杉山繁輝, 白血球ノ機能ヨリ見タルアルネト氏核移動ノ本態ニ就テ, 北越醫學會雜誌, 第46年, 第12號.
- 2) 入江亮, 橋慶一郎, 健康日本人69名ニ於ケル中性嗜好性白血球核型ニ就テ, 十全會雜誌, 第11號.
- 3) Pulide Mendez : Blutbild bei Geistes-Krankheiten, Zentr. Bl. Bd. 69, S. 761.
- 4) Ostmann : Was kann das Blutbild bei den Schizophrenen Erkrankungen leisten ?

- Psychiatr. neur. Wochenschr. 1933. 5) **Ostmann** : Das Blutbild bei chron. flimmenden Schizophrenen Krankheits-Zuständen, Psychiatr. neur. Wochenschr. 1933. 6) **Ostmann** : Das Blutbild chronisch nruhiger und chronischer Schizophrener, Psychiatr. neur. Wochenschr. 1933. 7) **Jedlowski** : Blutbild bei Psychose, Zentr. Bl. 68, 635. 8) **Ostmann** : Das Blutbild in Demenz geendeter Schizophrener Krankheits-zustände, Psychiatr. neur. Wochenschr. 1932. 9) **Carriere, R.** : Über die Links verschiebung im Blutbild der Schizophrenen, Zeitschr. neur. 135, 1931. 10) **大江新太郎**, 神經學雜誌, 第28卷, 第4號. 11) **中井龍彦**, 神經學雜誌, 第25卷, 第13號. 12) **堀見太郎**, 大阪醫學會雜誌, 第31卷, 第4號. 13) **小野田外與治**, 白血球ノ核移動ニ關スル研究補遺, 十全會雜誌, 第39卷, 第11號. 第38卷, 第3號. 14) **庄司謙二**, 家兔白血球ノ日日ノ動搖ニ就テ, 東北醫學會雜誌, 第9卷, 第3冊. 15) 同人, 食餌性白血球ノ增多症及ビ其ノ本態ニ就テ, 北海道醫學會雜誌, 第3年, 第4號. 16) **岡部**, 早發性癡呆患者ノ「ブルフロー」發熱療法ニ於ケル所見, 昭和11年. 17) 同人, 早發性癡呆一日中ニ於ケル血液所見ノ變動, 昭和11年.